



AUSGEGEBEN AM
10. AUGUST 1935

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 617 024

KLASSE 48 d GRUPPE 4 02

D 58597 VI/48 d

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 18. Juli 1935

Dr.-Ing. Karl Daeves in Düsseldorf

Verfahren zur Verhinderung der Bildung weißen Rostes bei verzinkten Waren

Patentiert im Deutschen Reiche vom 12. Juni 1929 ab

Bei der Lagerung, vor allem aber beim Bahn- und Schiffstransport verzinkter Waren, z. B. verzinkter Drähte, verzinkter Bleche, verzinkter Röhren u. dgl., ist eine Erscheinung unter dem Namen weißer Rost bekannt und gefürchtet, bei der sich die Zinkschicht sehr rasch unter Bildung von Carbonaten, Oxyden oder anderen Verbindungen in ein weißes lockeres Pulver zersetzt, so daß die Waren unbrauchbar, zum mindesten aber unansehnlich werden. Der weiße Rost ist in der Schnelligkeit seiner Bildung und seinem äußeren Aussehen nach deutlich von den normalen Verwitterungserscheinungen der Zinküberzüge zu unterscheiden.

Man hat die Ursachen der Erscheinung in der Zusammensetzung des verwendeten Zinks, in der Sorgfalt der Vorreinigung vor dem Verzinken, in der Art des Verzinkungsverfahrens, in der Wirkung von Regen und Seewasser gesucht, mußte aber immer wieder feststellen, daß alle diese Faktoren keinen oder nur selten einen Einfluß auf die Bildung des weißen Rostes hatten.

Vielmehr ist als erwiesen zu betrachten, daß verzinkte Waren dann der Gefahr der Bildung weißen Rostes unterliegen, wenn sie zwecks Lagerung in feuchtem Zustand in einem verschlossenen Raum ohne Luftzirkulation, wobei sie auch noch Temperaturwechsel ausgesetzt sind, untergebracht werden.

Versuche zeigten nun, daß solche Waren, die kurze Zeit mit den Dämpfen brennenden Schwefels behandelt wurden, auch bei ungünstiger Lagerung keine Neigung zur Bildung weißen Rostes zeigen.

Es ist schon vorgeschlagen worden, verzinkte Eisenbleche zu einem völlig anderen Zweck mit Schwefeldämpfen zu behandeln. Dabei sollen zur Erzielung von Hochglanzblechen aus dem Zinkbad aufsteigende Bleche dem Strom eines Luft-Schwefeldampf-Gemisches ausgesetzt werden. An die Vermeidung des weißen Rostes ist dabei nicht gedacht. Hochglanzbleche sind übrigens ein so hochwertiges Produkt, welches nur unter äußersten Vorsichtsmaßnahmen verpackt und verschickt wird, so daß die Gefahr der Bildung weißen Rostes überhaupt nicht auftritt.

Erfindungsgemäß wird bei verzinkten Waren die Bildung weißen Rostes dadurch verhindert, daß die Waren mit Schwefeldioxyddämpfen angeblasen werden, und zwar vorzugsweise beim Aufsteigen aus dem Zinkbade. Verzinktes Gut, welches nach diesem Verfahren behandelt wurde, kann nunmehr ohne jede Gefahr all den Einflüssen ausgesetzt werden, unter denen bisher die Bildung des weißen Rostes erfolgte.

Es sei noch darauf hingewiesen, daß der Erfindung vor allem mit Rücksicht auf die Ausfuhr nach Übersee eine erhebliche Be-

deutung zukommt, da hier Schäden durch weißen Rost am häufigsten beobachtet wurden. Da die hinreichende Lüftung der Schiffsräume z. B. bei Sturm kaum erreicht werden kann, stellt die Erfindung ein einfaches Verfahren dar, wertvolle Waren vor Transportschäden zu schützen.

PATENTANSPRUCH:

Verfahren zur Verhinderung der Bildung weißen Rostes bei verzinkten Waren, gekennzeichnet durch Anblasen des Gutes mit Schwefeldioxyddämpfen, vornehmlich beim Aufsteigen aus dem Zinkbad.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI

BEST AVAILABLE COPY